

# Replacement Sheet

SEQID No.: 14  
Intron 7 Base No.



TTGATAATGATGATGTTCTAAATTGCCCTTCTAGGTCCCTATCCCAGGTATCCCTCAG  
CTTAGCTTAGAACTTGCTATTATCCTCACTCCTCAT  
 GATTACCATCCCTCTGGTCTCTCTGGATTAATTACGATGCTTCAGCTGCAAGGGT  
GGCATAGTAGCCATTTATTATCTGCATGCACTGCATGCAT  
 TGTTCGCATGCACGGTTTCCCTATCCTGAAATTGTGGTGCATGACCGAACTGAACCT  
 CTCACACTGTAAGAGCTTCGCTATGAGACTTTGGGTGATCTGATTCACTGACCTTAAATCAAT  
 TAAACACGAAAGTAAAGCTCTTCATGTCAGTATTAGTAAACGTTAATCTGTTGATAATG  
 AGATAGCCTCCATCAGTGGATATTGAAACATATTCTATAGTATTGCTTGAAGAATTCTAA  
 TAATTGTCATTGTTATCTGCTTCTTACCTAAGAACGACCTCCCTCACGTTTT  
 TCTCCATGAAAGACAAGAAGATGTGTGTGTAGCAAATGGATAAGCAGAAAGAATTCTAA  
 AGTCTTGTAAACATTCAAGAGTAGCATGACTAAGGCGAGACAACAAAGTAAGAATATT  
 GAGAAGTAATCTGGCATCTCATCTTATGCTGTTTTCTAACAAACACAAAAGGA  
 GAATAAATTACATTCACTGAAACATTGTTATTAACCTCAGATAAAAGTAATTATGTC  
 CTTTACACGATCTGATTATTGATTCTGACTATTCCCTTAAATGTTGAATTGTT  
 CACTTACCATAGATCTCAATTCAATTCTTAAAGGACTCATTGTTAGAAGAGCCACTCATTTATT  
 ATTCAACAAAGTAATTGTTAAATACCTAATATGCTAATTGACTAAGCAGTGAGATAG  
 ACCAGTCTCTGAAAGTTATCTAGCAGTAAAGATAACAATAAATTAAACCACA  
 TAAATTATAACATGTGTTAAATCTATAGAGGGATAAAAGCAAGGGGGCATGGGTTGCT  
 AGAAGTCAGTTAGAATAATTAGGGCGACTTCACTCAGAAGTTGTCATGGAACTAAG  
 ACTTGAAGATTGAGAGCAATGTGATACTGGTATAATTCCAGATGACTGCAAAGG  
 CCCGGTAGGAAACAAACACAGTGTCAAGCAGGGCTAATGAGGCAAGTGGAGITCAG  
 GGGAGTAGCAAAGATAATTGAGGAAAGAGGCTTAAAGGATCACAAAAGGGTATTAC  
 AAAGGATGGTAGGCCAGACAAGGCTTGTCTTAAAGGATCACTTCGGCTACTGGGT  
 TGAGCATAAAAGTCGATGATTGATTCTGTTAAAGGATCACTTCGGCTACTGGGT  
 TAAAATTAAATTATGTCAGTCAAGGATGGGAGGAAGGAGAAAGAAATGACCTCTCAGGCTG  
 AGTCAAGCACCTGTGATATATACTGCACTAGACCTCCCTGTGTAGACTA  
 ACCACAGTTATAACTTTGTTCTTGTGGTGTATGTCCTTCCCTCAGCAATG  
 AAGATCAGTGGAGGAAAGGTCCATATCTGATTATTATCTGCACTGTCATGGGAA  
 TGGTCTCAGTAAACATTGCTGAATGAAAGAGGAAATAATTGCAAATATCCCATT  
 TTCAAAGTTGAAACATGTCCTTTGTATCATTACAGGAAACAATAATTCTATTAA  
 CTTTTAAAGACATTAAATGCTTATGTGACAAATTATTACTAGTTTCA  
 TACTTTAAATGAGATTAGATAACTAGTAAATCAGCAATGTCAGTTTATTATATACG  
 TATGATACAGGATCATCCGTAGTTGAAATGATGAGAGAAAATTGAAACTGGAAATGTC  
 TCAAAATGACAGCTATAAGAGGACACGAGAAATGTAAGATACTGTATCAAAGCAAGA  
 CCAAGGTTTATGGCGTCTCAGAATCAAATGCTCAGATTATTTTTTATTCTGTAGC  
 TGTTCTGGTAGATAAAACAAATAGAAACTATGACATTATTACTGAGATAA  
 AATTAACATGAGAAACTGTGCCCCAAATCATAGGAATGAAATTAAACCTTCAGGAT  
 GCGTTATTGGAGTAGTTAAGGGCTGGATTCTGAGTCAGAAAGATTCTCATTCCAAT  
 GGCAACTCTA~~A~~ACTTCCATCTGTCATCTGAGCTTGTCTATTTCACA  
 TCACTATTGCTACAAAGCTGGATTCTCATCAGGACCTTGGACTTTCACTGCA  
 TTACCTCCGATTACAGCTAGAGGAAACTACTTCCACTGTCAGAGATACCAACTCA  
 ACAGGACAACAAATTACAGCCTGACCCAGTGTCACTTCCATAAGCAGCTCTAGAATG  
 CATCTGTTATTATCTAGGCATTATATGCTTAATTGTCGATCCATATACATGAGGGC  
 TATGATCTGCTCTCTGTTACCCACTCCAATTCCAGATGTTATAATCATTAA  
 TTGATATTGCCGTATAATGATTCTTAATTCTGACTACCCCTGCTGTTATTAAATTGA  
 CTTCACTTCCATCATCAGTGGATTACTCTGAAAACCTCTAACTGCACTTCTT  
 TTTTTTTTTTTTTGGATTTGAGACGGAGTCTGCTGTTGGCCCAAGGGGGAGTGCAGTGGCG  
 GGATCTGGCTCACTGCAAGCTCCGCTCCCGGTTACGCGCATTCTCTGCGCTCAGCGC  
 CCCGAGTAGCTGGACTACAGGCCCGCCATACGCCCGGCTAATTGTTGATT  
 AGTAGAGACAGGGTTCACCGTGTAGCCAGGATGGTCTGATCTCTGACCTCGTAC  
 CACCCGCTCGGCTCCAAAGTGTGGATTACAAGCGTGAGGCCACCGGCCCGGCC  
 CTGGCATTCTTACTCTGCCATCTGCTTCTCCCCATCATCCACACTGTCAACCACAGT  
 GATTGTTCTAAATGCAAATTGCCCTTGCTGAGCTGGCCCTGCTCCACATTGCTT  
 TAATTGTTAAAGTCAAACCTTCCCTTCTGCTGATGCCCTTAACCTCAGTCTTC  
 TCACGATTCTTCCCATCTGCTTGTCAATGTAACCTCAATGATTTCGAGACCATGGT  
 AATGGACTGTGACTCTCCCCAAATCCAACCTTGTATAAAAGCTCTCCACCAAGCAG  
 TCCCCATAAGTCAAAATGACTTTGACCCCCAGTCTGGGTTGCCCTGGGTGACTTTCA  
 TCATTTCAGAAATCAGCTCAAAGTCTCTATTCTAACCTCATCCCTGGCACATCAG  
 AAAGTGAACCTAGAGCTCTCCATATTCTGAACTCTTACACATGTGCCCATCAT  
 AGCATTAAATTACAGCTTTAACCCGCACTAGATAATAACTATAAAACAAAAATTAA  
 TTAAGGAAAGGATCAAACGTTCACTGATCACTGTAAGCTAATTATACCTATATCCATT  
 CCCTATCCTAGGGCTGGCATGCAATAGTAAAGGCCAAATAATAGATTGTCGATATATG  
 AATGAGAAAATGAATAGATCACCTTCCAGCTTAAAGAAAGAAGAGATAGGA  
 ACATTATTACTCTAACTCTCCATTTCAGGAATCACAACCTGCTCTCACAAATGACC  
 ACAATCAACACCCACCTCCGGAAACTCTCCCTAAACCTCCATGTAAGGCCATTGAC  
 ATGTAACCTGATGGGTGTTTGTCTCGTTTCTGATGCCCTCTGGAATATGCCCTACTC  
 AACTACATCTCTTGGGAGGGGCCCAACGCCAAAAGAAAGCACTGAGAAGGCTGCC  
 AGTGCCAAATGAGAAGAGTGGCTGGATGTCACAAAGTAAATTCAAGGTTGATGACCTTGTGAGC  
 TCCTTGCTTCTTAAACTCATGGAAGAATGCTGCAATACAGGTTGATGACCTTGTGAGC  
 AAATGAGGAAACCAAGCCCAGGAAAGAGAATGGTAAATTCCCAAAGCACACAA  
 TTAATGATGGAAGCACAATTAGGACCAAACCTCATGACACAAGATTGGATGCCCTTCC  
 ATTAACAAAGAGGAGTGGACCAAATGAGAAGACCTTATGATGCTTCTCACATATTGAG  
 TATAGTACCTATAATTATTATGCAATTCTTAAATTATTCAACTAATTATTAAAG  
 GAAATTAAATGTCAGTCACTGCTGAGCTTACAGCTTACAGCTTACAGCTTACAA

**Fig 1a**

## Replacement Sheet

SEQID No.: 15  
Intron 7 Base No.

TTGATAATGATGATGTTCTAAATTGCCCTTCTAGGTTCTATCCCAAGGTATCCCTCAG  
 CTTTAAGCTTAAGAGAAAACATTGGCTACTTTATCCCTGCAACACATACATGCCCTCCATCCT  
 GATTACCATCCCTCCCTGGGTCTCTCTGGATAATTACGATGCTTCAGCTGCAAGGGT  
 GGCATTAGGTAGGCCATTATTACTGCTTGATTTGACTCTGTGTGATACATTCTG  
 TGTTCCCATGCACTGGCTTTCTTATCTGAAATTCTGATGACCGCAACTGAACCT  
 CTCACACTGTAAGAGTTTCGCTATGAGACTTGGGTATCTGATTCAGCATTAATCAAT  
 TAAACGAAAGTAAGCTCTTCTATGTCAGTATTAGTAAACCGTATATCTGTTGATAATG  
 AGATTAGTCCCCTACAGTTGATATTATTGAAACATATTCAATAGTATTGCTTGCA  
 TAATTGTTCAATTGTTATCTGTGCTCTTACCTAAGAAGACCTCCCTACGTTTT  
 TCTCCATGAAAGACAAGAAGATGTTGTGTAGCAAATGGATAAGCAGAAAGAATTCTAA  
 AGTCTTGTAAACATTACAGTAGCATGACTAAGGCAGGACAACAAAGTAAGAATATT  
 GAGAAGTAATCTGGCATCTCATCTTATGCTGTTTTCTAACAAACACAAAAGGA  
 GAATAAATTACATTCTATGAAACATTGTTATTAACTTCAGATAAAAGTAATTATGGC  
 CTTTTACACGATCTGATTATATTGATTCTGACTATTCCCTTAAATGTTGAATTGTT  
 CACTTTTACATTAGATCTCAATTCACTTACATTCTTAAAGAGCCTACTATTATT  
 ATTCAACAAGTAATTGTTAAATACCTAATATATGCTAATTGACTAAGCAGTGGAGATAG  
 AGCAGTCTCTGAAAGTTATCTAGCAGTAAAGATATAACAATAAAATTAAACCACA  
 TAAATTATAACAATGTGTTAAATCTATAGAGGGATATAAGCAAGGGGGCATGGGTTTGCT  
 AGAAGTTCAGTTAGAATAATTAGGGCCACTTCACTCAGAAGTTGTCATTGGAACTAAG  
 ACTTGAAAGATTGAGGCAATGTGATACCTGGTGTATAATATTCCAGATGACTGCAAAGG  
 CCCGGTAGGAACAAACAGTGTCAAGCAGGAGCTAATGAGGCAACTGAGTTCAAG  
 GGGAAAGTAGCAAAGATAATGTTAGGGAAAGAGGCCATAAGGATCACAAAGGGCTATTAC  
 AAAGGGATGGTAGGGCACGACAAGGCTTGCCTTATTTGAATGAAATAGCCATTGAC  
 TGAGCATAAAAGTGGCATGATTGTTCTGTTAAAGGGATCACTTCGGCTACTGGGT  
 TAAAATTAAATTATGTTGCTCAAGGATGGGAGGAAGGAGAAAGAAATGACCTCTCAGGCTG  
 AGTCAGCACCTGTGATATATAACACTTGCAGTACCATAGACCTCCCTGTGTAGACTA  
 ACCACAGTTATAACATTGTTCTTCTAGTGGTGTGATGTCCTTCTTCAGCAATGAA  
 AAGATCATGGAGGAAAGGGCTCATAGTGTGTTATATCTGCACTGGTGTGATGGGAA  
 TGGTGTGCTAGTAAACATTGCTGAATGAAAGAAGGAATAAAATTGCAAAATATCCATT  
 TTCCAAGTTGAAACATGCTTTTGATCGATTACAGGACAATAAATTATCATTAA  
 CTTTTAGAAGACATTAAATGTCCTTATGTCAGCAATTAACTACTAGTTTCAGAAA  
 TACTTAAATGAGATTAGATAAGTAGTAAACATCAGCAATGTCAGTTTATTATACG  
 TATGATACAGGATCATCGTAGTTGAATGATGAAAGAGAAAATTGAAACTGAAAATGTC  
 TCAAATGACGGCTATAAGAGGACACCGAGAAATGAAAGATACCTGATCTAAAGCAAGA  
 CCAAGGTTTATGGGCTGTCAGAATCAAATGTCAGATTATTTTTTATTCTGTA  
 TGTTCTGGTGGAGTATAAAACAAAATGAAACTGACATTAACTACTGAGATAA  
 AATTAATCAGAAAATCTGTCCTCCAAAATCATAGGAATGAAATTAAACCTTCAGGAT  
 GCGTTATTGGATAGTGTAAAGGGCTGGATTCTGACTGAGCTGAAAGGATTCTCATTCA  
 GGCAACTCTACAACCTTCCATCTGTGATCTGACCTCTGAGCTTGTCTATTTCACA  
 TCACTATTGCTACAAAGCTGGACTTATCATATTCAAGGACCTTGGACTTCAGTCAT  
 TTACCTCCGATTACAGCTTAGAGGGAAACTACTCCCACTGTCAGAGATACCAACTCA  
 ACAGGACAAACAATTACAGCCTGACCCAGTGTGACATTTCCTCATAAGCAGTCCTAGAATG  
 CATCTGTTATTATCTAGGCTTATATGCTTAATTGTCAGTCCATATACATGAGGGC  
 TATGATTCTCTGCTTCTGTTACCCCACTCCAATTCCCAAGATGTTATAATCATTAA  
 TTGATATTGCCGTATAATGTTATTCTTAACTCAGTACCCCTGCTGTTATTAAATTGA  
 CTTCACTTCCATCATTCACTGTTGATTACTCTGAAAACCTCTTAACCTGGCATTCTTT  
 TTTTTTTTTTTTTGAGACGGAGCTTGTGTTGTCAGGAGCTGGCAGTGGC  
 GGATCTGGCTCACTGCAAGCTCCGCTCCGGGTTCAGGCCATTCTCCTGCTCAGCCT  
 CCCGAGTAGCTGGGACTACAGGCCGCCCATCACGCCCGCTAATTGTTTGATTTTT  
 AGTAGAGACAGGGTTTCAGCGTGTAGCCAGGATGGTCTGATCTCCCTGACCTCGTGT  
 CACCCGGCTGGCCTCCAAAAGTGCTGGGATTACAAGCGTGTGAGCCACGGGCCGGCC  
 CTGCATTCTTACTCTGCCATGCCATCTCCCATCATCCACACTGTCACCAAGT  
 GATTGTTCTAAATGCAAATTGCCCTTGTGAGCTGGCCCCGTCTCACATTGCC  
 TAATTAAAGTTCAAACCTCCCCATTAGGCTCTGATGCCCTTAACCTCCAGTCTTC  
 TCACGATTCTCCCATCTGCTTGTCAATGTAACCCACAATGATTTCGGAGATCATGGT  
 AATGGACTGTGTACTCTCCCCAAATCCAACCTTGTATAAAAGCTCTCCACCAAGCAG  
 TCCCCATAAGTCAAACATTGACTTTGACCCCCAGTCTGGTTGCTGGGTGACTTTCAC  
 TCATTGTTCAAGGAACTGCTTCTCCATTCTGAACCTTACACATGTCACCAT  
 AAAGTTGACCTAGAGTCTCTCCATTCTGAACCTTACACATGTCACCAT  
 AGCATTTAATTCACTGTTAACCCCACTAGAATATAACTATAAAATACAAAATTAA  
 TAAAAAGAAGGATCAAACGTTCACTGATGACTGTAAGCTAATTATACCTATATCCATT  
 CCCTATCTAGGGCTGGCATGCAATGTAAGCTAATTGAAAGCCAATAAATAGATTGTC  
 AATGAGAAAATGAATATAGATCACCTTCCAGCTTAAAGAAAGAAGAAAAGAGATAGGA  
 ACATATTACTCTAACTCTCCCCATTAGGCTCTGATGCCCTTAACCTCCAGTCTTC  
 ACACTCAACACCCACCTGGGAAACTCTCCAAAACTCCCTATGTAAGGCCCATTGAC  
 ATGACTCTGATGGGGTCTTGTCTCGTTTCTGTTGCTGGGATTATGCCCTAGTC  
 AACTACATCTCTTGGAGGGGGCCCAACGCCAAAAGAAAGCAGCTGAGAAGGCTGCC  
 AGTGCCTAACATGAGAAGATGCGCTCGATGTCACAAGGTAATTAGAGGGCAAGGCC  
 TCTTGCTCTTAAACTCATGGAAAGATGCTGCAATACAGGTTGATGACCTTGTGAGC  
 AAAAGGGAAACCAAGCCAGGGAAAGAGAATGGTAATTTCCTTAAAGCACAACAA  
 TTAATGATGGAAGCACAATTAGGGACCAAACTCATGACACAAGATTGTCATGCC  
 ATTAACAAGAGGAGTGACCAAACATGAGAAGACCTTTATGATGCTTCTCACATTGAG  
 TATAGTACCTATAATTATTTATGCAATTCTTAAATTATTCAACTAATTATTTAAAAG  
 GAAATTAAATGTTGCTTCAGTCAGTATTACTGCTGGACAATAGCTTACAA

**Fig 1b**



# Replacement Sheet

SEQID No.: 16  
Intron 8 Base No.



ACATTATTACTCTAACTCTCCATTTTCAGGAATCACAACGTGCTCTACAATGACC  
 ACAATCAACACCCACCTCCGGAAACTCTCCCATAAATCCCTATGTGAAGGCCATTGAC  
 ATGTACCTGTGGATGGCTTCTCGTTTCTGGAAATATGCCCTAGTC  
 AACTACATCTTCTGGAGGGGCCAACGCCAAAGAAAGCAGCTGAGAAGGCC  
 AGTGCCAAACATGAGAAAGATGCCCTGGATGTCAACAAAGGTAATTAGAGGGCAAGGCC  
 TCCTGCTCTTAAACTCATGGAAGAATGCTAGCAATACAGGTTGATGACCTTGTGAGC  
 AAATGAGGAAACCAAGGCCAGGGAAAGAATGGGTAATTCCCAAAGCACAAACAA  
 TTAATGATGGAAGCACAATTAGGGACCAAACATGAGACACAAGATTTGGATGCCCTTCC  
 ATTAACAAAGAGGACTGACCAACATGAGAAAGACCTTATGATGCTTCTCACATATTGAG  
 TATAGTACCTATAATTATTTATGCATTCTTAAATTATCAACTAATTATTTAAAAG  
 GAAATTAAATGTTGCTCAGTCAGTATTACTTGCTGGACAATAGCTTACAATATAA  
 GTAACAAATTAAAAAAACTATATCATTAAAGTTCTAAATTATACTAGATGAAGTCTG  
 CCTGAAATCTGCACTTCTGGACTTAAAGGAAAGATAAGCAGTACAGATGTGTTAC  
 502. AGACCCACCAAGAACAAACTGAGACTTTCTTGAGGCGATCAGAAGAACATAAGAAG  
 562. AGTAAGGGGAAAGACAAATAATTCTCTTAAATGACAATGCCCTGCACATATAACC  
 622. ACTTATCATTGCACTTGCAGTATATGAGGCCACCATCTGCTTAAGTCAGACATGGC  
 682. AAAGATTCCCACAAACCTATAAACCCCTGTTTATTGTTAAGTCAGTAGTTCAATCATG  
 742. GGTGCAATGGAAGCTGACAGACAGATTAAAAAAACTGAGACCTTGGTCCCTCCC  
 802. CAGAAATCTGATTGTTCTGGAGAAAGCATGGGCAACACAATTAAAAGTTCC  
 862. CCAAGTTATTCTAACTGCACTTAAATTGAGAAATCACCCTTAAGGTTTGTG  
 922. GTCCCGTAGAGCCAGCTCTTACTCTCAATATAACTTCACCTGGCTCTGTT  
 982. AGCACTGCTGCACTAACAGAACTTGTATATGTTCTTCCAGAGGCCACATTAGAC  
 1042. CTTTAGCAATAGCCAAAGAAAAGCTTATTTCTATCTGCCCTAAATACTGTTTATGAA  
 1102. GTAGTGTCTAATTGGACCAATAATTAGTTCTCATGATGGACTAGGAAACATTAAT  
 1162. CAATCTCTTAAACATTGGAAATTATAATTATAACAAAAGCTGATTATTCCTGATG  
 1222. TTTTGATATTCTAACTTAAATTCAAGGATAGCAAGTATAAAATAATCTCTGCC  
 1282. ATTGAGTTGATTGGAGCAACCATATGGAAGCTCTAACTCAGTAATGTTTACAT  
 1342. ATCCATAGGTCTAAATTGGTTTAAAGCTTCTCTAAATCCAAGGCACTTCTGCTTAG  
 1402. AAGATGATATTGGCAACATGCAAAATTAAAGTATGGCCCTTGGAAACCAAAACCGTA  
 1462. AGGGCTAGGAAATTGCAATTCTTCCCACACCCAGGTTTACTTATTGGAAATCTGC  
 1522. CAATAGATTCCAATTACCAATTGGTCTCTCAGGTGTCAAATGAAAGAGTATTCT  
 1582. AAACCTATTCTGATTTCATGACATAGTAGCTTAAAGAGAAAGAGAAATAAA  
 1642. TAAATAACAAACAAATAATGCTATCTCATAGGACTTCAAAATGAGTCTAAATCAATTG  
 1702. ATAATGAAAGGCTGACTTAATAAGATAACATGCTCTTCACTTCTACCTACCCATT  
 1762. TTTTATACCAATTGCAATTGATAAGTAAAGCTAGGGGAGGAGGTTTATAC  
 1822. AAACGTAACTGCAAGCTTCAAGATAGTTCTAAACGGAAATAGAGAAAAGTTCACTAGG  
 1882. CAGITACCCCATACTGGTGAAGGCTATCTCTTGTGAAGGTAGACCCCTACATTCA  
 1942. AGTGATGGAATATGAGAGAACAAAAAGATACAGAGGATTATTAGTATTTCTAGGGT  
 2002. TCTCAAAACAGGGTCATTCTCCAGGAGCATTGGCATTGCTGGAGACATCTT  
 2062. TCATTAAACACTATGAGTAGGGTTTACTACTGCTATCTAGTGTAGAGGCCAGGT  
 2122. TGCTGCTCACATTTGGCAGTGAGTAGCTTCTCTGTAACTTCTGTTTCAAACA  
 2182. TGAGAAACTGAGGACTGAAAAAAATAATCTCTCTGCTCTAAATATTCTTAGGAAAGT  
 2242. TGTTCTCCATTCTTGAGCAGCATGTGAAGAATCAAGACATCATGAGTCATGGTT  
 2302. AGAACATGGTTGCAACAAATATTAGTCAAGGTCATAATTACCTTCCCAATTAA  
 2362. CAACTGGTGAAGTACAGGAAACAAAAATTAGCTCTGGCCCTTAAAGTTCTCATCTG  
 2422. GAAACAGGGTTAATTCTCTTAAAGGTTACTCATGCAACATAATTGTGATAATGTCA  
 2482. AAGAGGTTAATATACTCTCAATACATGCAAGCACTCAGGAAGTGTAAATTAA  
 2542. AATATTAAAATAATAAGTGGTAGGATTATTACTTTAAAATAATTGCACTCCC  
 2602. CATACTTATTGGTGTGCTAGGGTGTGTTCTATATGCTCTACATGTGAATGCA  
 2662. GCATCCCCTAAAGCACTGTTAGACAGGAATGTTTATGTTAGAAGTTTAAAGTC  
 2722. AAATCAAGAAAATCATTCTCTTAAAGGTTACTGTTACTCATGCAACATCAACTGC  
 2782. ATCAAACCTTAAATTCTTAAAGCAGAACCTACAAACCCATTGATTAGATTAA  
 2842. AAACAAAATGCTGACCATCAAGCTTCCAGACTCCCCTAACTTCTGTTACCCAGCAT  
 2902. GAAAGGTTAGAGGAGGTTCCACATTGCTCTGATTATGCGGTGTCCTTGTGTCAGCA  
 2962. TCATGAAATAACACCCATTCTTCTAAAGAATGTCCTCTTAACTGTAATTCT  
 3022. ATAGTTTATTTCTTCTTAAAGACTCAAGACTTAAATCAGCTAACGATTGTTGGCT  
 3082. CTGGGAAAATCAGGAGTGGGATTAAATTCTTCACTTCTTGGTGTGATTCTCAAAGATG  
 3142. GAAGGGACTGTCAGATTCTAAAGTGTGTTCTGACTGTCTGCTCTGAGGTCAGG  
 3202. GAGGGTTGAAAACGGGAAGCCTGCCAGTGGGAGGCCAGTGTGATTAGCAGATGCTA  
 3262. CCGCATTTCTCAGCCTCTTTGGTATTAGCGCTCTTAAATGTTTAAAGT  
 3322. GAATTGTCAGCTTAAATAATTCCCTGCTCTGTCATTCACTGACGTTAAAGCCTATGT  
 3382. GCCTAAAGGTAATGGCAACATGCAAGGTCTACATGCAAGCTTAAAGGTTCTGATGGA  
 3442. TTTTCTATCTTCTCCAGTGTACATAAAAGTGTCTGGCAAAAAAAATAAA  
 3502. AAAATAAAATAAAACAAACAAAAACTGAAAGCTAATTCTAGTTAGTTATGTA  
 3562. TTCCAACCTGAGTTCACTGAAACATCCAGCTACCTGACATGAAAGTTATAAG  
 3622. CAAGTGTCACTTCACTGGTCTCTCATGTCAGGAACTGTTAAAGTACTAAAGATT  
 3682. TAAATAAAACTTAAACCAACATGAGGCTACTGAAATATTCTCCAAAGTGTCTTGG  
 3742. GAGTAGTTAAACATGATCTTATTCTAATGCTAGGAGAGCTTCTCTTCTGCTTAA  
 3802. ATTCTCTAGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGCTTAA  
 3862. TGGAAATTGCTTTGATTGTTCACTGTTCTGCCCTAGCTTCAAGTTTCAACT  
 3922. CCCCTTACTCTCTTAAAGCTTATGTTCTCTGTTTCTGCTTAACTGCAAAACTA  
 3982. AGAACACGCATATTGAGAACTGAAAGTATTCTGCTTCTTACCCGTGGTATTGCA  
 4042. ATATCAAATGCACTGCAAGCAACAGTTCTAACTAAAGCTGCAACCAAGAGATCTCA  
 4102. TTTAAGGGTTCTTATTCTGCAATTGACTGGGCTGTTGACTCTTGTGTTGTTGCTTAA  
 4162. CATTGTTGTAATCTTCTAATGAAAGCCACTAAGATAATTCAATCAATTATTTCT  
 4222. ACTGCTGGAAATTGATGTTTAAACAAACATTCTTAAAGGTTACTCAATTCCC  
 4282. ATTCTCTGTTAGCTTATCTAAAGGTTCTAAAGGCCAGTAGCATTTATCTATATCCA  
 4342. ATTTACTTTAACCATCAGGCTAATCTAGTAGCATCAATGCACTTAAAGCACAATTCTC  
 4402. TACTTGTCTCCAGATTTTATAAAAGATAATTAAACAAATGGGACCCAATTGCA  
 TTGTGGGACCCACTGGAAAACCTCTCCCAACTAGACGGACTACCAATTGCAATTCTC  
 CTGATACGGTTAGATAGCCAGTTTAACTCATTATTGTTATTCTGTTGGGGCCAAT

**Fig 2**